

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Beras mentik wangi yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan *rice paper* memiliki kadar amilosa yang rendah yaitu 15%.
2. Penambahan *sodium tripolyphosphate* dalam pembuatan *rice paper* berpengaruh nyata terhadap sifat fisikokimia yang meliputi kadar air, a_w dan daya rehidrasi.
3. Penambahan *sodium tripolyphosphate* dalam pembuatan *rice paper* menaikkan kadar air (14,95%-19,80%) dan daya rehidrasi (122,95%-207,60%) sedangkan a_w *rice paper* (0,59-0,74).
4. Perlakuan *sodium tripolyphosphate* 0,20% paling tepat untuk mendapatkan *rice paper* yang baik dengan nilai a_w terendah yaitu sebesar 0,62, kadar air 17,89% dan daya rehidrasi 201,79%.

5.2. Saran

1. Produk *rice paper* dengan penambahan *sodium tripolyphosphate* masih memiliki karakteristik yang kaku, keras dan kurang elastis, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai bahan tambahan lain yang cocok seperti *plastizicer* untuk membuat tekstur *rice paper* menjadi lebih fleksibel dan dapat menyerupai produk komersial.
2. Produk *rice paper* dengan penambahan *sodium tripolyphosphate* masih memiliki nilai a_w yang cukup besar sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai bahan tambahan lain yang cocok agar *rice paper* yang dihasilkan memiliki umur simpan yang lebih

panjang serta memenuhi persyaratan untuk tidak menjadi media pertumbuhan mikroorganisme.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, J. 2006. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi Balitbangtan - Kementerian Pertanian. <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id> (8 September 2016).
- AOAC. 1984. *Official Methode of Analysis*. Washington: Assosiation of Official Analytical Chemistry.
- Astawan, M. 2004. *Beras Pera Yang Difermentasi*. www.cybermed.cbn.net.id (2 September 2016).
- Bradbury, L.M., Fitzgerald, T.L., Henry, R.J., Jin, Q and Waters, D.L. 2005. The Gene For Fragrance In Rice. *J. Plant Biotechnol.* 3(3): 363-70.
- Buckle, K. A., R. A Edward, G. H. Fleet dan M. Wooton. 1987. Food Science. Penerjemah : H. Purnomo dan Adiono. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Badan Standarisasi Nasional. 2000. Garam Konsumsi Beryodium. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standar Nasional. 2006. air Minum Dalam Kemasan. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Chapman, V. J. and D. J. Chapman. 1980. Seaweeds and Their Uses 3rd Edition. Chapman and Hall, California.
- Chung, H. J., Woo, K. S., and S. T. Lim. 2004. Glass Transition and Enthalpy Relaxation of Cross-linked Corn Starch. *Carbohydrate Polymers* Vol 55. 9-15.
- De Man, J. M., 1971. *Symposium: Phosphates in Food Processing*. Wesport: The AVI Publishing Company, Inc.
- Dewi S.K. (2008). Pembuatan produk nasi instan berbasis *Fermented Cassava Flour* Sebagai Bahan Pangan Alternatif. Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian IPB.
- Dunia Organik. 2016. <http://berasduniaorganik.com/product.html>. (9 Agustus 2016).
- Ellinger, R.H., 1972. Phosphate in Food Processing. In CRC Handbook of Food Science. Vol II. The Macmillan Company Collier-Macmillan Limited. London.

- Embuscado, M. E., (Ed). 2014. *Functionalizing Carbohydrates for Food Applications*. Pennsylvania: DEStech Publications, Inc.
- Fauziah, E., E. Widowati dan W. Atmaka. 2014. Kajian Karakteristik Sensoris dan Fisikokimia Fruit Leather Pisang Tanduk (*Musa corniculata*) dengan Penambahan Berbagai Konsentrasi Karagenan, *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 4(1): 11-16.
- Fellows, J. P. 2000. *Food Processing Technology : Principles and Practise*. 2nd Ed. Cambridge: Woodhead Publ, Lim. England.
- Ginting, E., Y. Widodo, S. A. Rahayu, dan M. Jusuf. 2005. Karakteristik Pati Beberapa Varietas Ubi Jalar. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 24 (1): 8-18.
- Haryanto, T.A.D. 2008. Mutiara Yang Terlupakan (Upaya Peningkatan Ketahanan Pangan Melalui Pengembangan Padi Gogo Aromatik). *Orasi Ilmiah Guru Besar*. Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Honestin T. 2007. Karakterisasi Sifat Fisiko Kimia Tepung Ubi Jalar. Bogor:Fakultas Teknologi Pertanian IPB.
- Imanningsih, N. 2012. Profil Gelatinisasi Beberapa Formulasi Tepung-Tepungan untuk Pendugaan Sifat Pemasakan. *Penel Gizi Makanan*. 35 (1): 13-22.
- Juliano, B.O. 1985. *Criteria and Test for Grain Qualities*. In B. O. Juliano (Ed.), *Rice Chemistry and Technology*. Paul, M. N: American Association of Cereal Chemist.
- Kasmidjo, R.B. 1989. Tempe. Mikrobiologi dan Biokimia Pengolahan serta Pemanfaatannya. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi, UGM.
- Krisna, D. D. A. 2011. Pengaruh Regelatinisasi dan Modifikasi Hidrotermal terhadap Sifat Fisik pada Pembuatan *Edible Film* dari Pati Kacang Merah (*Vigna angularis sp.*). *Thesis S-2*, Program Studi Magister Teknik Kimia Universitas Diponegoro, Semarang.
- Kusumaningrum, A. dan W. P. Rahayu. 2007. Penambahan Kacang-kacangan dalam Formulasi Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) Berbahan Dasar Pati Aren (*Arenga pinnata (Wurmb) Merr*), *J. Teknol dan Industri Pangan*. 18 (2):73-80.
- Kohlwey, D. E., Champagne, E.T., B. G. Lyon, B. K. Min, B. T. Vinyard, K. L. Bett, F. E. Barton, B. D. Webb, A. M. McClung, K. A.Moldenhauer, S. Linscombe dan K. McKenzie. 1995. Effect of

- Postharvest Processing on Texture Profile Analysis of Cooked Rice. *Cereal Chemistry* 75. pp 181–186.
- Koswara, S., (Ed). 2009. *Teknologi Pengolahan Beras (Teori Dan Praktek)*. Ebook Pangan.com.
- Lavlinesia. 1995. *Kajian Beberapa Faktor Pengembangan Volumetrik dan Kerenyahan Kerupuk Ikan [tesis]*. Bogor: Program Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Maya, Dewi Maharani. 2012. *Size Reduction (Pengecilan Ukuran)*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Mohammed, S. N. Abdullah dan M. K. Muthu. 1988. Food Science and Technology in Industrial Development. Proccending of the Food Conference” 88. Bangkok, Thailand. 24-26 Oktober 1988.
- Nagano, H., Z. Shoji., A.Tamura., M. Kato., M. Omori., K. Anh To., Thi Thu Dang and V. Nhuong Le. 2000. Some Rolls Characteristics of Rice Paper of Vietnamese Traditional Food (Vietnamese Spring), *Food Sci. Technol. Res.*, 6 (2):102-105.
- Napitupulu, Farel H. 2012. Perancangan Dan Pengujian Alat Pengering Kakao Dengan Tipe Cabinet Dryer untuk Kapasitas 7,5 kg per-siklus. Departemen Teknik Mesin Fakultas Teknik USU. Medan.
- Nela, Agustin K.W., Muchamad Budi Irawan dan Erwina Amelia. 2011. <http://kreasiumbiku.blogspot.co.id/2011/11/sumber-sumber-pati.html> (12 Agustus 2016).
- Phattra, B and M. Mawearng. 2015. Effects of natural fermentation on the rice slurry properties related to rice paper production, *Journal of Food Science and Agricultural Technology*, 1(1): 22-25.
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Components*. Academic Press, Inc. New York.
- Pratiwi, W., L.T. Suwanti dan W. H. Satyantini. 2016. Perendaman Ekstrak *Spirulina Plantesis* Terhadap Ig-M, Jaringan Limpa Dan Diferensial Leukosit Ikan Mas Setelah Diinfeksi *Aeromonas Hydrophila*. *Jurnal Biosains Pascasarjana*. 18 (3): 2
- Purwani E.Y, Widaningrum, Thahrir R dan Muslich. 2007. *Sifat Fisikokimia Beras dan Indeks Glikemiknya*. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, XVIII (1): 59-66.

- Rangana. 1979. *Manual of Analysis Fruit and Vegetable Product*. New Delhi: Mc. Graw-Hill Pub.Co. Ltd.
- Radley, J.A. 1976. *Starch Production Technology*. Applied Science Publ. London.
- Retnaningtyas, D.A., dan Widya, D.R.P. 2014. Karakterisasi Sifat Fisikokimia Pati Ubi Jalar Oranye Hasil Modifikasi Perlakuan STPP (Lama Perendaman dan Konsentrasi). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*. 2(4): 68-77.
- Said, H.N., Harijono and J. Kusnadi. 2014. Influence of Natural Fermentation on the Morphology and Physicochemical Properties of Indonesian Rice Flour and Their Effect on Rice Paper, *Int.J. ChemTech Res.* 7(4): 1951-1959.
- Setyowati, A. 2010. Penambahan Natrium Tripolifosfat dan CMC (*Carboxy Methyl Cellulose*) pada Pembuatan Karak. *Jurnal Agri Sains*, 1 (1): 40-49.
- Slamet, A. 2011. Fortifikasi Tepung Wortel dalam Pembuatan Bubur Instan untuk Peningkatan Provitamin A. *Agrointek*, 5(1), 1-8.
- Sofos, J. J.N. 1986. *Use of Phosphate in Low Sodium Meat Product*. Food Technology 90 (9): 52-69.
- Stephen, A.M., Glyn O.P and Peter A.W (Ed). 2006. *Food Polysaccharides and Their Applications (Second Edition)*. New York: Taylor & Francis Group, LLC.
- Sudarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sudarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. 2007. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sudarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. 2010. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Swinkels, J. J. M. 1985. Source of starch, its chemistry and physics dalam G. M. A. V. Beynum dan J. A. Roels (eds). *Starch Convesion Technology*. Marcel Dekker, Inc., New York.
- Syah, D. 2012. *Pengantar Teknologi Pangan*. Bogor: IPB Press.
- Tafzi, Fitry. 2012. Identifikasi Mutu Beras dari Padi Lokal Pasang Surut asal Kecamatan Pengabuan Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*. ISSN 0852-8349.

- Tarigan, B. E dan B. Kusbiantoro. 2011. Pengaruh Derajat Sosoh dan Pengemas terhadap Mutu Beras Aromatik selama Penyimpanan. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 30(1):1-8.
- Thomas, D. J. and W. A. Atwell. 1997. *Starches*. Eagen Press. St. Paul. Minnesota, USA.
- Thompson, B. 1974. *Vietnamese Spring Rolls*. www.northcoastjournal.com. (12 Agustus 2016).
- Triastuti, L.M. 2016. Pengaruh Konsentrasi Senyawa Phospat dan Perbandingan Air Perebusan terhadap Karakteristik Tepung Instan Hanjeli (*Coix Lacryma-Jobi L*). *Skripsi*. Fakultas Teknik Universitas Pasundan Bandung. Bandung.
- Wibowo, S. 2006. *Pembuatan Bakso Ikan dan Bakso Daging*. Swadaya, Jakarta.
- Widowati, S. dkk. 2007. Karakteristik Mutu dan Pengaruh Proses Pratanak terhadap Indeks Glikemik Berbagai Varietas Beras Indonesia untuk Meningkatkan Kesehatan Masyarakat dan Ketahanan Pangan. *Laporan Akhir Program Riset Insentif Terapan*. BB Pascapanen. Bogor. 65 p.
- Widyaningsih, Tri D. dan Murtini, ES. 2006. *Alternatif Pengganti Formalin Pada Produk Pangan*. Trubus agrisarana. Jakarta.
- Winarno, F.G, dkk, 1980. *Pengantar Teknologi Pangan*. Jakarta : PT. Gramedia.
- Winarno, F.G. 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F. G. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi Edisi Terbaru*. Bogor: M-Brio Press
- Winarno, Surakhmad. 2003. *Pengantar Penelitian Ilmiah*. Bandung : Tarsito
- Wiriano, H. 1984. Mekanisme Teknologi Pembuatan Kerupuk. Balai Pengembangan Makanan Phytokimia, Badan Penelitian dan Pengembangan Indusrti Departemen Perindustrian, Jakarta.
- Yuanita L, Surodjo S, Wikandari P, 1997. *Pengaruh Penggunaan Alkali Fosfat Sebagai Pengganti Boraks Terhadap Kualitas Daging Olahan*. Laporan Penelitian. Lembaga Penelitian IKIP Surabaya.

Yuliana, 2011. Karakterisasi Prigelatinisasi Pati Singkong Fosfat yang Dibuat dengan Menggunakan Natrium Tripolifosfat sebagai Eksipien dalam Sediaan Farmasi, *Skripsi S-1*, fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam, Depok.